

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Уральский государственный педагогический университет»

Институт музыкального и художественного образования

Кафедра художественного образования

**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ  
УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ СИНТЕЗАТОРА**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(дата)                      (подпись)

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Исполнитель:  
Истомина Екатерина Владимировна  
обучающаяся БК-41 группы

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель:  
Бунькова Анна Дмитриевна  
доцент кафедры художественного  
образования

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Екатеринбург 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ СИНТЕЗАТОРА .....	7
1.1. Специфика работы в ДМШ и ДШИ в классе клавишного синтезатора.....	7
1.2. Анализ музыкальных пособий для занятий в классе клавишного синтезатора.....	14
ГЛАВА II. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ СИНТЕЗАТОРА ... ..	23
2.1. Обзор учебного пособия «Волшебные клавиши» .....	23
2.2. Возможности внедрения учебного пособия в ДШИ и ДМШ на занятиях в классе клавишного синтезатора .....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	58

## **ВВЕДЕНИЕ**

Бурное внедрение новых информационно - компьютерных технологий во все области человеческой деятельности, в том числе в область музыкального искусства, началось в XXI веке. Появились новые музыкальные инструменты – семплы, музыкальные станции, цифровые синтезаторы и др. Модернизация клавишного синтезатора привела к расширению его художественных возможностей. Улучшилось качество звучания, увеличился размах, появились новые функции: многотембровость, управление параметрами звуковой волны, возможность записи аранжировки или авторской композиции в секвенсор, объединение нескольких инструментов по миди и аудио. Вследствие этого клавишные инструменты прочно образовались как в среде профессиональных музыкантов, так и среди учащихся и преподавателей детских школ искусств и детских музыкальных школ.

Музыкальная педагогика накопила опыт в обучении игре на клавишном синтезаторе: школа Т. Барроуза; методики Т. Лангхорста, Н. Хайнеса и др.

Широкие перспективы использования клавишного синтезатора в учебных заведениях дополнительного образования и недостаточная педагогическая разработанность содержания данного направления музыкальной педагогики ставят педагогов перед необходимостью разработок соответствующих программ, методик, учебных пособий. В настоящее время наиболее известны следующие учебные программы: «Электронные музыкальные инструменты: клавишный синтезатор» (автор И. М. Красильников, при участии А. Ю. Апухтина, М. А. Крюкова); «Программа для детских музыкальных школ: клавишный синтезатор» (автор В. Г. Пешняк); «Клавишный синтезатор – предмет по выбору» (сост. И. В. Порунова, А. В.

Порунов); «Игра на синтезаторе: методика и программа обучения» (автор И. Г. Шавкунов) и др. Данные программы отличаются оригинальностью педагогических подходов к преподаванию клавишного синтезатора, вниманием к музыкально-творческому развитию учащихся. Однако процесс модернизации электронных музыкальных инструментов продолжается, и это обуславливает необходимость возвращения к вопросам содержания, форм и методов обучения игре на клавишном синтезаторе на новом уровне.

Существует большое количество учебных пособий по обучению игре на клавишном синтезаторе, но многие из них разработаны для конкретной модели, например Cassio, Yamaha или определенного музыкального направления (рок, поп).

Таким образом, существует ряд противоречий между:

- возросшим интересом учащихся ДМШ и ДШИ к процессу обучения игре на синтезаторе и недостаточным количеством специализированной учебно-методической литературы, рассчитанной на детей разных возрастных групп;
- между большим количеством разных учебных пособий и невозможностью их использования для обучения детей в детской музыкальной школе новым моделям синтезатора;

**Цель** выпускной квалификационной работы: разработать учебное пособие для занятий в классе клавишного синтезатора для учащихся ДМШ и ДШИ.

**Объект** выпускной квалификационной работы: процесс создания учебного пособия на занятиях в классе синтезатора в условиях ДШИ и ДМШ.

**Предмет** выпускной квалификационной работы: технология создания учебного пособия для обучения игре на клавишном синтезаторе.

**Гипотеза** исследования: процесс обучения учащихся на занятиях в классе клавишного синтезатора будет проходить более эффективно, при

использовании авторского учебного пособия «Волшебные клавиши» включающего:

1. Микроинструкция по ведущим моделям синтезаторов.
2. Подготовка к творчеству.
3. Основы музыкальной грамоты в музыкально-компьютерных технологиях.
4. Возможности и основные функции синтезатора по созданию аранжировки и композиции.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой были поставлены следующие **задачи**:

- 1) Изучение специальной литературы по теме исследования.
- 2) Анализ учебных пособий для обучения игре на синтезаторе.
- 3) Проведение анкетирования учащихся МАУК ДО ДШИ № 5, МБУ ДО ДМШ № 2 им. М.И. Глинки.
- 4) Разработка учебного пособия «Волшебные клавиши» для обучающихся игре на синтезаторе в ДМШ и ДШИ.
- 5) Оформление материалов выпускной квалификационной работы.

**Методологической** основой исследования выпускной квалификационной работы стали:

- концепция музыкально-исторического процесса Б. В. Асафьева;
- интонационная теория в трудах Б. В. Асафьева, В. В. Медушевского;
- концепция Т. В. Чередниченко о четырех типах музыкального творчества;
- результаты отечественных историко-педагогических исследований в области музыкального образования О. А. Апраксиной, Т. Н. Батуринской, С. И. Дорошенко, Л. В. Кикнадзе, Д. Л. Локшина, С. Н. Морозовой, М. Г. Плоховой, Г. Л. Якубовской и др;

- взгляды философов XX века на место творчества в жизни человека и общества (Н. А. Бердяев, В. И. Вернадский), принципы диалектической логики как метода познания;
- положения, выдвинутые в советской психологии, о единстве сознания и деятельности (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн), о деятельностной сущности способностей (А. Н. Леонтьев, Б. М. Теплов), о механизмах творческого мышления (А. Н. Лук, Я. А. Пономарев);
- теория развивающего обучения (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин);
- современные отечественные концепции художественного воспитания школьников (Д. Б. Кабалевский, Б. П. Юсов, Б. М. Неменский);
- интонационная теория Б. В. Асафьева, а также разработанные в музыкознании учения о мелодии, гармонии, фактуре, инструментовке (Н. А. Римский-Корсаков, Ю. Н. Тюлин, В. А. Цуккерман, Л. А. Мазель, Ю. Н. Холопов и др.);
- учение о психоакустике (Н. А. Гарбузов, А. А. Володин, И. А. Алдошина, А. П. Ефимов и др.) и теория звукорежиссерской деятельности (Б. Я. Меерзон, П. К. Кондрашин, П. Быоик и др.);
- положение о приоритете творческого начала в массовом музыкальном образовании (К. Орф, З. Кодай, Б. В. Асафьев, Б. Л. Яворский, Н. А. Ветлугина, Л. А. Баренбойм и др.).

Ключевые слова: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ, СИНТЕЗАТОР, РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ, ОБУЧЕНИЕ, АРАНЖИРОВКА.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

- *теоретические*: изучение литературы по теме исследования, анализ учебных программ и пособий по клавишному синтезатору, а также ансамблю клавишных синтезаторов;

- *эмпирические*: (анкетирование и опрос учащихся ДШИ №5, наблюдение за учащимися в классе клавишного синтезатора ДШИ №5, сравнение методик преподавания клавишного синтезатора различных авторов).

**Апробация** материалов выпускной квалификационной работы осуществлялась в рамках производственной практики на базе МАУК ДО ДШИ №5, в рамках практики на базе МБУ ДО ДМШ №2 им. М.И. Глинки, МБУ ДО ДМШ №11 им. Балакирева в рамках областного проекта для учащихся ДМШ и ДШИ города Екатеринбурга и Свердловской области «Шаг в профессию», а также в рамках Всероссийских и Международных конкурсов: Международный конкурс «Звездный олимп» (2013-2016 г. г.), «Классика и современность», «Музыка цифр» и тд), а также в рамках XIII Международная научнопрактической конференции Современное музыкальное образование - 2014 (СПб), Проблемы и перспективы развития образования России. XIII Всероссийской научнопрактической конференции (Новосибирск - 2016), Современное музыкальное образование: Юбилейной XV Международной научно-практической конференция (СПб - 2016), The 10-th International congress on social sciences and humanites – Vienna, Austria – 2017.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложения.

## **ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ СИНТЕЗАТОРА**

### **1.1 Специфика работы в ДМШ и ДШИ в классе клавишного синтезатора**

Обучение игре на клавишном синтезаторе обладает ярко выраженной спецификой. Синтезатор отличается от традиционных музыкальных инструментов своей электронно-цифровой составляющей, включающей в себя

разнообразный спектр художественных возможностей, что определяет изменение содержания и методов обучения в инструментальном классе [33].

Обучение игре на каком-либо инструменте всегда связано с исполнением музыкальных произведений. При работе в классе клавишного синтезатора исполнительской направленности музыкально-учебной деятельности является недостаточной для формирования полного спектра знаний, умений и навыков для работы с данным инструментом.

Чтобы озвучить на данном инструменте нотный текст, для начала следует выбрать из большого числа встроенных электронных тембров наиболее подходящие данному тексту и скорректировать фактуру изложения, то есть создать его аранжировку (элемент композиторской деятельности). Затем озвучить этот проект - исполнить его или записать, используя секвенсор синтезатора (исполнительская деятельность), а также - выстроить виртуальную электроакустическую среду звучания (провести работу звукорежиссера). Иногда необходимо внести те или иные поправки в тембры синтезатора или создать их новые оригинальные разновидности (то есть выступить в роли изготовителя виртуальных музыкальных инструментов).

Данное подразделение музыкально-учебной деятельности на активную композиторскую, звукорежиссерскую и сферы звукового синтеза способствует преодолению односторонней исполнительской направленности музыкального обучения, активизации музыкального мышления и развитию музыкальных способностей в полной мере. Благодаря компьютерной интерактивности творчество музыканта становится не только более многогранным и увлекательным, но одновременно простым и продуктивным, поскольку задачи, относящиеся к каждой из этих сфер, решаются с опорой на программные заготовки, лежащие в основе управления звучанием синтезатора. Все это делает клавишный синтезатор чрезвычайно ценным средством музыкального обучения.



Соответственно, целью обучения детей в классе клавишного синтезатора является приобщение их к электронному музицированию в самых разнообразных формах данной творческой деятельности (электронной аранжировки и исполнительства, подбору и игры по слуху и в ансамбле, звукорежиссуры, импровизации и композиции) и на этой основе - формирование музыкальных способностей, интереса к музыкальному творчеству, хорошего музыкального вкуса [19, 27, 28].

Обучение в классе клавишного синтезатора предполагает решение следующих задач:

- 1) изучение основных художественных возможностей наличного цифрового инструментария;
- 2) получение базовых знаний по музыкальной теории;
- 3) освоение основ исполнительской техники;
- 4) совершенствование в практической музыкальнотворческой деятельности.

Каждая из этих задач подразделяется на составляющие. Изучение основных художественных возможностей наличного цифрового инструментария подразумевает:

- ознакомление со звуковым материалом клавишного синтезатора (с набором тембров и шумов) и средствами внесения различных корректив в этот звуковой материал (вибрато, основные эффекты, наложение тембров и др.);
- освоение различных приемов управления фактурой музыкального звучания (в режимах обычной и разделенной клавиатуры, использования автоаккомпанемента и др.) и знакомство с интерактивными фактурными заготовками цифрового инструментария (паттернами, мультипадами, ритмогармоническими последовательностями в режиме «свободного сеанса» и др.);

Изучаемый теоретический материал включает не только элементы музыкальной грамоты, но и необходимые для музыкально-творческой деятельности сведения по гармонии (интервалы, аккорды, лад, тональность, система тональных функций), фактуре (функции голосов фактуры гомофонногармонического склада), форме (период, простые двух- и трехчастная формы, вариации), инструментовке и звукорежиссуре. При этом наиболее ценным для творческой практики является получение представлений о функциональном взаимодействии различных музыкальновыразительных средств:

- 1) мелодии и гармонии, фактуры, тембра (включая его звукорежиссерскую составляющую);
- 2) гармонии и фактуры (нормы голосоведения), формы (каденции);
- 3) фактуры и тембра (темброфактурная функциональность), формы;
- 4) тембра и формы (формообразующая функция тембра).

Задача освоения исполнительской техники включает: постановку рук, приобретение навыков позиционной игры, подкладывания первого пальца, скачков, а также - выработку некоторых специфических навыков, связанных с переключением режимов звучания во время игры на электронной клавиатуре и с помощью ножных педалей [4, 5, 20, 35].

Для исполнителя на электронном клавишном инструменте крайне важно иметь не только технические навыки исполнения, но и умение мыслить художественными образами. Во многих случаях постановка руки проходит вне связи со звуком и без слухового контроля, что в дальнейшем может повлечь за собой отсутствие эмоциональной отзывчивости у учащегося. Поэтому крайне важно с первых уроков научить ребенка мыслить творчески, задействовав чувства и эмоции. Техника является лишь средством к достижению совершенства. Поэтому, начиная с упражнений и несложных пьес, первоначальной задачей является мелодическое осмысление текста.

Разнообразные образно-слуховые задачи и работа над раскрытием содержания музыкального произведения рождают техническое совершенство, вырабатывают независимость пальцев и артикуляционные навыки [32].

При обучении на клавишном синтезаторе необходимо учитывать, что к технике исполнения на электронном инструменте относят не только беглость пальцев, но и умение виртуозно управлять панелью инструмента, извлекая нужные настройки и определённые функции во время игры. Приобретённые технические навыки помогают в реализации художественных проектов и нередко выручают, когда от исполнителя требуется искусное владение инструментом. Поэтому развивать технику игры на клавишном синтезаторе следует, учитывая специфику инструмента, используя всю его красоту и богатство.

Наиболее сложная задача практического освоения электронного музицирования предполагает совершенствование в данной музыкальнотворческой деятельности по нескольким направлениям. Это, прежде всего, - электронная аранжировка и исполнение, а также чтение с листа, игра в ансамбле, подбор по слуху, импровизация и элементарное сочинение [16, 17].

Процесс создания электронной аранжировки состоит из нескольких этапов:

- 1) выбор режима исполнения (с автоаккомпанементом или без него в режиме Split-клавиатуры или Normal-клавиатуры); 2) выбор тембров для аранжировки;
- 3) выбор звуковых эффектов и мультипэдов;
- 4) настройка баланса между выбранными инструментами, стилем и мультипэдами.

Для начала следует подобрать стиль, подходящий для того или иного произведения. Понять, какого именно эффекта хочется добиться при создании аранжировки, какое должно быть настроение у произведения и его характер.

Далее следует подобрать тембр в зависимости от выбранного стиля. В электронной музыке тембр является источником музыкальной выразительности, поэтому важно познакомиться с различными тембрами, представить, как они выглядят и выбрать среди них наиболее подходящие для исполнения произведения. Затем следует продумать композиционное построение: в каком порядке использовать встроенные в синтезатор ритмические вариации (А - В - С - D), менять ли тембр при игре аккордов и переключении ритмических вариаций, вставлять ли мультипэды и т. д. И в завершение следует установить баланс между выбранными тембрами, автоаккомпанементом и мультипэдами. Это необходимо для достижения гармоничного звучания аранжировки (стиль не заглушал тембр, которым исполняется сольная партия, мультипэды не были громче стиля и т. д.). Таким образом, даже самое простое произведение или пьеса может превратиться в яркий и красочный «цветоряд» и приобрести определённую окраску в зависимости от использованных тембров - теплую, холодную, светлую, мрачную и т. д. [18, 19, 35].

Игра в ансамбле – одна из важнейших составляющих исполнительской деятельности. Способствует развитию всех видов музыкального слуха (гармонического, звуковысотного, тембро-динамического, полифонического, внутреннего). Играя в ансамбле, ученик сталкивается с такими понятиями, как синхронность, штрих, динамическое равновесие, ауфтакт и внутредолевая пульсация. Музыкант, играющий в ансамбле должен владеть этими навыками для совместного начала игры, вступления между разделами произведения, а также для достижения синхронности исполнения в различных темпах и паузах. Существуют определенные условия, позволяющие добиться слаженности ансамбля:

- 1) Каждый участник ансамбля должен избегать фальшивых нот и знать свою партию от начала до конца.
- 2) Участники ансамбля должны придерживаться одного

музыкального жанра и манеры игры. Разное понимание того или иного произведения со стороны музыкальной направленности недопустимо.

3) Одинаковое понимание темпа и ритма – одно из важнейших составляющих синхронного исполнения и слаженного ансамбля.

4) Необходимо обратить внимание на исполнительские штрихи. У ансамбля они должны быть одинаковыми, поскольку разные штрихи способствуют дисгармоническому звучанию.

1) Начинать и заканчивать музыкальные фразы следует одновременно.

2) Необходимо придерживаться установленной динамики.

Разграничить понятия «главная тема» и «аккомпанемент», помнить о кульминации произведения и общем звуковом балансе между инструментами.

Игра в ансамбле требует немалых усилий и труда. Во время игры важно быть сосредоточенным, ловить взгляды и движения других, чувствовать всех участников ансамбля и исполняемую музыку, помнить о командной работе и совместном деле. Игра в ансамбле развивает коммуникативные навыки, способствует формированию коллектива, дисциплинирует участников ансамбля и прививает любовь к различным музыкальным стилям [9, 12].

Важнейшим условием формирования интереса к музыкальному творчеству и хорошего музыкального вкуса является правильно подобранный репертуар, концентрирующий в себе главные ценности данного вида искусства, включающие в себя лучшие образцы классической и народной, а также современной музыки академических и массовых жанров.

Подходы к электронной аранжировке этих произведений различны в зависимости от их жанровой принадлежности. Так музыка академических жанров требует при аранжировке большей строгости. Музыка массовых жанров напротив, допускает широкую вариативность подходов к электронному воплощению. А народную музыку, как связанную с устной формой творчества и всегда несущую в себе элемент спонтанности,

импровизационности, можно рассматривать как материал для самых разнообразных по сложности языка и масштабности формы творческих решений.

Синтезатор может быть использован в качестве основного и дополнительного музыкального инструмента, а также как дополнение при обучении игре на фортепиано. У некоторых учеников отсутствует природное чувство ритма, а с помощью синтезатора можно воспитать его, поскольку инструмент не дает ученику отклоняться от заданного темпа, что помогает решить проблему неритмичного исполнения. Применение ритмической составляющей во время игры дает учащемуся огромный опыт в области исполнительства. Экспериментируя с ритмами, учитывая интерес и мнение ученика, можно разнообразить творчество исполнителей на классических инструментах, тем самым, повышая интерес к музыкальному творчеству [22].

Таким образом, в данном параграфе были рассмотрены различные подходы к преподаванию клавишного синтезатора, постановка руки, как основа дальнейшей творческой активности, создание аранжировки на синтезаторе, а также возможности его использования в ансамбле и в игре на классических инструментах.

## **1.2. Анализ учебных программ и музыкальных пособий для занятий в классе клавишного синтезатора**

На сегодняшний день существует большое количество подходов к преподаванию клавишного синтезатора таких авторов, как Т. Барроуз, Н. П. Гермаш, В. Г. Пешняк, С. С. Важов и т. д. Среди многочисленных авторов учебных пособий наиболее известен И. М. Красильников, российский композитор, пианист, педагог, выдающийся деятель и эксперт в области электронного музыкального творчества, основатель новых учебных

дисциплин, таких как «Клавишный синтезатор», «Ансамбль клавишных синтезаторов», «Студия компьютерной музыки» для детских школ искусств и учреждений дополнительного образования, член Союза композиторов России, доктор педагогических наук, профессор Московского института открытого образования, ведущий научный сотрудник Федерального государственного научного учреждения «Институт художественного образования» Российской Академии Образования, главный редактор журналов «Музыка и электроника» и «СИНТerra», член редакционных советов журналов «Педагогика искусства» и «Музыка в школе», председатель жюри Международного конкурса творчества «Музыка и электроника», Всероссийского конкурса электронного музыкального творчества детей и юношества «СИНТerra», региональных конкурсов электронного музыкального творчества детей и юношества в Москве, Иванове, Ижевске, Красноярске, Мытищах, Новотроицке, Новочебоксарске, Сыктывкаре, Тольятти, Ярославле [4, 27, 28].

Игорем Михайловичем созданы монографии (Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования, Методика обучения игре на клавишном синтезаторе, Студия компьютерной музыки: методика обучения, Синтезатор и компьютер в музыкальном образовании (проблемы педагогики электронного музыкального творчества), Хроники музыкальной электроники и т. д.), учебные и методические пособия (Школа игры на синтезаторе: Учебно-методическое пособие (соавторы — Алемская А. А., Клип И. Л.); Электронное музыкальное творчество в общеобразовательной школе (младшие классы): Учебно-методическое пособие (соавтор — Глаголева Н. А.); Учусь аранжировке: Пьесы для синтезатора: Учебное пособие для учащихся средних классов (соавтор — Лискина Е. Е.); Произведения для ансамбля синтезаторов. Учебное пособие для учащихся младших и средних классов (соавтор — Кузьмичева Т. А.) и др.; Учебнометодический комплекс «Электронное музыкальное творчество» для учащихся 5-9-х классов общеобразовательной школы (учебники, рабочие

тетради, методическое пособие, цифровые образовательные ресурсы), образовательные программы (Примерные программы по учебным дисциплинам «Клавишный синтезатор», «Ансамбль клавишных синтезаторов», «Студия компьютерной музыки» для детских музыкальных школ, музыкальных отделений школ искусств; Клавишный синтезатор // Программы дополнительного художественного образования детей; Ансамбль клавишных синтезаторов // Программы дополнительного художественного образования детей; Студия компьютерной музыки // Программы дополнительного художественного образования детей; Человек-оркестр (музицирование на клавишном синтезаторе) // Программы дополнительного художественного образования детей в каникулярное время и др.). Кроме этого он является автором методики обучения игре на клавишном синтезаторе, которая рассматривает клавишный синтезатор, как новое средство музыкального обучения. В данной методике рассматривается содержание обучения игре на клавишном синтезаторе, с позиции композитора, исполнителя, звукорежиссера, как важных субъектов, которые составляют некий звуковой синтез [17].

Приобщение учащихся к работе над музыкальным произведением и иные формы музицирования (импровизация, игра по слуху, игра в ансамбле и т. д.). Данная методика предлагает свыше двадцати различных методов, актуальных в педагогической практике, а также анализ различных подходов к преподаванию инструмента.

Игорь Красильников является автором учебных программ, по которым ведется «Клавишный синтезатор» и «Ансамбль клавишных синтезаторов», «Студия компьютерной музыки».

В учебном пособии Школа игры на синтезаторе, авторы И. Красильников, А. Алемская, И. Клип подробно описана специфика игры на синтезаторе. Музыкальный материал пособия подобран в соответствии с возрастными возможностями учащихся младших, средних и старших классов



детских музыкальных школ и представлен в трех разделах: "Народная музыка", "Музыка массовых жанров", "Музыка академических жанров". Все произведения сопровождаются методическими комментариями по работе над их электронной аранжировкой и исполнением. Пособие адресовано учащимся и педагогам детских музыкальных школ и детских школ искусств, может быть использовано педагогами учреждений дополнительного образования [20].

Учебное пособие по обучению игре на синтезаторе, автор Терри Барроуз - известный во всём мире автор самоучителей по музыке. Сотрудничает с различными энциклопедиями, публикуется в изданиях, посвящённых современной поп-музыке, в журналах по компьютерному обеспечению, пианист и исполнитель на многих инструментах. За последние десять лет выпустил свыше сорока записей с музыкой различных стилей.

Данное учебное пособие весьма компактно. Позволяет проделать путь от новичка к исполнителю музыки разных стилей за 10 уроков. Наглядность упражнений обеспечивает прочное усвоение материала. В самоучителе представлена различная музыка – от классической и джазовой, до современной танцевальной, такой как «гараж» и «техно». Совместимость традиционной теории музыки с современными синтезаторами позволяет поновому взглянуть на обучение, а подробный анализ принципов электронных клавишных - MIDIпрограммирования, секвенсирования, сэмплирования, записи на жёсткий диск позволяет быстрее освоить синтезатор и перейти к творчеству [4].

Автор школы игры на синтезаторе «Включил, прочел, играю!» - петербургский композитор Станислав Важов, знаток музыкальной электроники, автор многих сочинений для детей и взрослых — в доступной форме знакомит с основами музыкальной и музыкально-компьютерной грамоты. Знакомит с основными музыкальными понятиями (нота, нотоносец, ключи, метр, темп, ритм, мелодия, аккомпанемент, аккорды, лад и т. д.).

Автор дает представление о синтезаторе и его возможностях при помощи подробного описания функций, панели инструмента, тембров и

ритмов. Предлагает воспользоваться полезными практическими советами: как играть аккомпанемент в различных режимах (игра «одним пальцем», «обычно» и «полнозвучно»), что такое синхостарт и как использовать его в своем творчестве, как записать музыку в секвенсере и редактировать тембры и т. д. Пособие содержит описание различных моделей синтезаторов и их возможностей. Прилагаются мелодии, на которых можно применять советы практически.

Самоучитель игры на синтезаторе композитора и педагога Владимира Григорьевича Пешняка является новым учебным пособием для синтезатора. В отличие от «Курса игры на синтезаторе», предназначенного для профессионального обучения в ДМШ, самоучитель предполагает освоение инструмента без педагога. При этом основным помощником обучения игре на синтезаторе становится сам синтезатор [27, 28].

Издание рассчитано на самый широкий круг любителей музыки - от школьников, не умеющих играть ни на одном музыкальном инструменте, до музыкантов - профессионалов, желающих овладеть новым для себя инструментом. И если начинающим обучение необходимо и достаточно последовательно выполнять практические задания, не вдаваясь в подробности и на первых порах пропуская некоторые объяснения сути возможностей синтезатора, то музыкантам со стажем, естественно, незачем читать разделы, связанные с музыкальной грамотой, однако и им рекомендуется последовательное выполнение всех заданий.

Особенный интерес для тех и других может вызвать раздел, связанный с сочинением музыки, применением синтезатора в композиции. За основной базовый инструмент взята модель синтезатора CASIO CTK-731. Выбор инструмента обусловлен доступной ценой при наличии всех необходимых технических характеристик для домашнего музицирования и концертного использования инструмента. Используя параметры акустических настроек,

предлагаемые автором, возможно преобразование звучания синтезатора в соответствии с пожеланиями.

В самоучителе рассматривается следующее: умение пользоваться различными музыкальными тембрами; делить клавиатуру для одновременного применения в реальном звучании от 2-х, 4-х до 12-ти разных тембров; играть под собственный автоаккомпанемент, не зная музыкальной грамоты и строения аккордов; разучивать новую музыку, не имея нот; создавать и озвучивать полноценные фонограммы композиций, делая запись на одиннадцать дорожек памяти; создавать новые оригинальные тембры голосов и стили для автоаккомпанемента и т. д. [27, 28].

«Современный самоучитель игры на синтезаторе и фортепиано» Буквенный метод автор Н. П. Гермаш. Данная книга является полезной для изучения музыкальной грамоты и получения первоначальных навыков игры на синтезаторе и фортепиано. Отличается от всех существующих на данный момент времени самоучителей игры на синтезаторе и фортепиано своей новизной и оригинальностью. Автор данного самоучителя отказался от графической записи музыки и предлагает записывать мелодию и аккомпанемент буквами из латинского алфавита. Предложенный автором метод записи музыки латинскими буквами не противоречит, а наоборот, дополняет графический метод записи музыки с помощью нот. Латинская буква является, как названием музыкального звука, так и ноты на нотном стане.

Буквенный метод записи музыки позволяет упростить и ускорить процесс обучения игре на синтезаторе и фортепиано. Данная книга является своевременной и полезной для изучения музыкальной грамоты, а также для получения первоначальных навыков игры на синтезаторе и фортепиано.

В книге доходчиво и практично объясняется, что такое аккорд, септаккорд, а также даются звуковой состав и аппликатура аккордов с применением цифровой нумерации октав.

Данная книга может быть полезна любителям-музыкантам и учащимся учебных музыкальных учреждений на начальном этапе изучения музыкальной грамоты и получения первоначальных навыков игры на синтезаторе и фортепиано. Адресована широкому кругу читателей.

Играю на синтезаторе: Хрестоматия педагогического репертуара.  
Выпуски 1, 2 автора Петренко Л.Е.

Сборники составлены на основе популярных мелодий, пьес и этюдов, расположенных по степени возрастания сложности. Предназначены для овладения основными навыками игры на синтезаторе (начальный этап обучения) [24, 25].

В каждом произведении предложены тембр (V) и ритм (ST), а также буквенные обозначения аккордов, необходимые для автоаккомпанемента, расположенные ниже нотного стана отдельной строкой и метрическая сетка. Сборник содержит в себе более пятидесяти произведений. Оба выпуска предназначены для всех учебных заведений, имеющих класс синтезатора.

Простой и понятный самоучитель игры на синтезаторе автор М.Ю. Тимонин. Данное учебное пособие направлено на быстрое и самостоятельное овладение игрой на синтезаторе, без помощи преподавателя (домашнее музицирование). Профессионального уровня исполнения можно достичь только под руководством опытного педагога и в течение достаточно длительного времени.

За основу данного пособия приняты инструменты фирмы CASIO, как наиболее удобные для обучения начинающего музыканта. При наличии синтезатора другой фирмы (например, «KORG», «ROLAND», «YAMAHA» и др.) различается лишь начальный этап обучения (одним пальцем), который следует нужно сравнить с описанием инструмента. Например, у инструментов «YAMAHA» в этом режиме при нажатии тоники звучит мажорный аккорд. Для того, чтобы получился минорный, нужно одновременно с тоникой нажать ближайшую чёрную клавишу слева и т. д. А в режиме «FINGERED» модель

инструмента значения не имеет. Следовательно, пособие может быть приспособлено для любой модели

синтезатора.

Школа-самоучитель игры на синтезаторе авторы Поливода Б. А., Сластененко В. Е. Данная книга рассчитана на широкое использование в младших классах детских музыкальных школ и детских школ искусств, а также и при самостоятельном (домашнем) обучении детей и подростков разного возраста основам игры на синтезаторе. По своему содержанию «Школа-самоучитель» является наиболее полным и понятным учебным пособием среди всех изданий на аналогичную тему. Полнота учебного материала сочетается в новизной и доходчивым изложением, подкрепленным многочисленными и оригинальными иллюстрациями. Музыкальный материал отличается свежестью и новизной. Все 140 пьес, составивших учебный репертуар публикуются впервые в нашей стране или ранее не публиковались в предлагаемой обработке и редакции. Пьесы музыкального репертуара имеют выразительную, легко запоминающуюся мелодию, благозвучную гармонию и хорошо подобранное ритмическое сопровождение. Большинство музыкальных произведений вошедших в репертуар, кроме основного учебного назначения, могут с успехом использоваться начинающими музыкантами в художественной самодеятельности и при домашнем музицировании [28].

«Универсальный синтезатор. От фолька до саундтрека» представляет собой сборник оригинальных пьес и аранжировок известных тем композитора и педагога Наири Алпаровой. Издание рассчитано на самый широкий круг любителей музыки – от школьников, обучающихся игре на синтезаторе до музыкантов-профессионалов, желающих овладеть еще одним новым для себя инструментом. Авторские методические указания охватывают широкий круг жанров. В репертуар сборника входят народные темы, танцы и песни эпохи Возрождения, эстрадные и оригинальные пьесы, которые предоставят

возможность в выборе репертуара для учителей и учащихся детских музыкальных школ.

Самоучитель игры на синтезаторе цифровая книга, написанная автором Кириллом Герольдом.

Представляет собой простой и понятный самоучитель игры на синтезаторе. Издание предназначено для неподготовленной аудитории. Данный самоучитель поможет в изучении нотной грамоте, получении начальных навыков игры на любом клавишном инструменте, освоении основных функций синтезатора и главное – поможет воплотить в жизнь свои творческие идеи. Дополнение к книге – видеокурс, где наглядно и в доступной форме объясняются основные положения самоучителя. Диск с видеокурсом прилагается к печатному изданию книги.

Учимся играть на синтезаторе. Методическое пособие автора В.В. Лысенко. Книга задумана автором как учебное пособие, в котором весь процесс обучения описан поэтапно, начиная со знакомства с синтезатором и его разновидностями, знакомства с нотной грамотой, разбора с первоначальными основами аранжировки и импровизации. Преподнесение материала пособия в доверительно-познавательной форме позволяет учащимся и родителям, а также педагогам без труда работать с данным материалом. Пособие включает в себя нотное приложение и адресовано детям 6-7 лет и старше [23].

Таким образом, в данной главе были рассмотрены учебные пособия: Методика обучения игре на клавишном синтезаторе, автор И. М. Красильников; Школа игры на синтезаторе, авторы И. М. Красильников, А. А. Алемская, И.Л. Клип; Подробный самоучитель игры на фортепиано и синтезаторе автор Терри Барроуз; Школа игры на синтезаторе «Включил, прочел, играю!» автор С. С. Важов; Самоучитель игры на синтезаторе автор В. Г. Пешняк, Играю на синтезаторе: Хрестоматия педагогического репертуара. Выпуски 1, 2 автора Петренко Л.Е., Школа-самоучитель игры на синтезаторе

авторы Поливода Б. А., Сластененко В. Е., «Современный самоучитель игры на синтезаторе и фортепиано» Буквенный метод автор Н. П. Гермаш с использованием различных методик по обучению игре на синтезаторе.

## **ГЛАВА II МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ СИНТЕЗАТОРА**

### **2.1. Обзор учебного пособия «Волшебные клавиши»**

Синтезатор отличается от традиционных музыкальных инструментов своей электронно-цифровой составляющей, включающей в себя разнообразный спектр художественных возможностей, что определяет изменение содержания и методов обучения в инструментальном классе. В связи с этим возникает потребность в создании пособия, соответствующего времени и развитости инновационных технологий [19].

Учебное пособие «Волшебные клавиши» содержит в себе все необходимые сведения для занятий в классе клавишного синтезатора. Является основой для знакомства с данным инструментом, а также теоретической и практической составляющей дальнейшего творчества. Предназначено для учащихся любых возрастов и уровней музыкальной подготовки. Может быть использовано при обучении в ДШИ и ДМШ в классе клавишного синтезатора или курса по выбору, а также при самостоятельном обучении. Пособие состоит из четырех глав и творческого приложения.

Структура учебного пособия:

- Глава I. Микроинструкция по ведущим моделям синтезаторов.
- Глава II. Подготовка к творчеству.
- Глава III. Основы музыкальной грамоты в

музыкальнокомпьютерных технологиях.

- Глава IV. Возможности и основные функции синтезатора по созданию аранжировки и композиции
- Словарь иностранных слов
- Нотное приложение

В первой главе подробно описаны модели ведущих рабочих станций, лидирующих на данном этапе развития музыкально-компьютерных технологий. Описаны технические характеристики музыкальных инструментов, их функции.

Например, модель Yamaha PSR-S650 (рис. 2.1.1). В синтезатор Yamaha PSR-S650 загружены обновленные инструменты (более 800) и 181 стиль. Главной особенностью новых клавиш стала возможность использования своих звуков. Инструмент оборудован дополнительной памятью (FlashROM), позволяющей загрузить до 16 Мб персональных сэмплов. Аудио-файлы и настройки сохраняются в устройстве и после его отключения.

Для записи композиций можно воспользоваться 16-трековым секвенсером или сохранить песню, стиль на флеш-карту через USB. Другой интересной особенностью Yamaha PSR-S650 стала технология высококачественного сэмплирования MegaVoices, благодаря которой можно создавать партии таких инструментов, как гитара, бас или прописывать бэвокал. Синтезатор Yamaha PSR-S650 имеет возможность расширения тембров (Voice Expansion) и загрузки дополнительных аудио семплов, тембров, наборов ударных и стилей для создания дополнительной, большей палитры звучаний. Технология MegaVoices оживляет звучание Yamaha PSRS650 эффектами артикуляции, различными техниками звукоизвлечения и исполнения, присущими каждому отдельно взятому музыкальному инструменту. Реалистичные инструментальные тембры, с возможностью установки обновлений пресетов, позволяют играть с нюансами оригинальных инструментов и способны оживить выступление.





Рис. 2.1.1

Yamaha PSR-S970 (рис. 2.1.2). Данная модель сочетает в себе функциональность других инструментов этой серии, новые функции (Vocal Harmony 2, позволяющая задавать высоту тона, громкость и количество одновременно звучащих голосов для сопровождения вашего пения, и Synth Vocoder, позволяющая с помощью собственного голоса и встроенных звуков придавать уникальное звучание вокалу) и эффекты (например, Real Distortion и Real Reverb). Имеются более 900 тембров (включая тембры с функцией Супер артикуляции (SA), тембры Organ Flutes, 41 набор ударных/спецэффектов (SFX), и др.), автоаккомпанемент, 450 стилей (в том числе новые DJ Styles и 40 стилей Audio Styles), встроенный арпеджиатор, метроном, вокодер, реверберация, различные эффекты (более 500), транспонирование и запись песен (до 16 треков в каждой). Имеется выход на наушники, два линейных выхода, микрофонный и линейный входы, разъемы MIDI, USB порт. Особенности данной рабочей станции - комбинированный вход для подключения микрофона или гитары, видеовыход [20].



Рис. 2.1.2

Yamaha PSR-S750 (рис. 2.1.3). В данной рабочей станции имеются реалистичные тембры фортепиано и огромный набор тембров других инструментов, как акустических, так и электронных. Имеет обширную библиотеку встроенных стилей (более 300). Библиотека составлена из студийных записей барабанщиков, перкуссионистов и ансамблей по всему миру. Это добавляет выразительности и реалистичности инструментам. Предлагается большой выбор встроенных композиций и возможность их расширения. Имеется автоматическое отображение нот на экране, что чрезвычайно удобно для обучения и разучивания партий. Большой ЖК-дисплей может показать стихи и/или нотный текст [18].

Данная модель рабочей станции позволяет записать собственное исполнение и сохранить его во внутренней памяти или на флэш-памяти USB. Имеется возможность воспроизведения и прослушивания собственного исполнения и его дальнейшего редактирования и создания музыки. На инструменте можно воспроизводить аудиофайлы WAVE, сохраненные во флэш-памяти USB. Более того, можно сохранять свое исполнение в виде аудиофайлов WAVE на устройстве флэш-памяти USB. В инструменте Yamaha PSR-S750 имеется функция подавления вокала, которая устраняет или подавляет сигналы средних частот, таких как вокал или соло, что позволяет

создать свои собственные фонограммы "минус один" и петь с инструментальной поддержкой. С помощью кнопок мультипэда можно разнообразить и дополнить аранжировку. Кроме того, с мультипэдами может использоваться функция Audio Link, которая позволяет создавать собственные аудиоданные (звуковые эффекты, вокальные фразы и т. д.) и воспроизводить их с пэдов во время исполнения. С помощью функции Music Finder можно вызвать подходящий набор параметров панели, включая необходимые тембры, стили, эффекты и т. д. для каждой композиции. Для этого достаточно выбрать запись, жанр или заголовок композиции. Более того, регистрируя файлы композиций/аудио и файлы стилей, сохраненные в разных местах в функции Music Finder, инструмент позволяет быстро вызывать подходящие файлы композиций/аудио и файлы стилей по заголовку композиции. Тембры SA достоверно воспроизводят исполнительские характеристики акустических инструментов, что создает полноценное ощущение игры на акустическом инструменте. Голоса суперартикуляции добавляют выразительности в исполнение. Имеется правдоподобный эффект искажения (Дисторшн), основанный на цифровых моделях классических гитарных усилителей с 1960-ых и 1970-ых. Есть также модель легендарной аналоговой гитарной педали эффектов. Как результат - тщательное воспроизведение частоты и динамики звуков гитарного эффекта искажения. Функции Time Stretch и Pitch Shift (растягивание темпа и сдвиг высоты тона) помогут в изменении темпа и смене тональности для более удобного вокального исполнения [20].



Рис 2.1.3

Yamaha PSR-S770 (рис. 2.1.4). Данный инструмент содержит в себе более 800 различных тембров, включая Super Articulation и Organ Flutes, наборов ударных/спецэффектов (SFX – более 30), 480 тембров XG. Имеется два контроллера для динамичного управления звуком в реальном времени, на которые можно назначать любые комбинации параметров для более удобного пользования. Имеются встроенные стили (более 300), в том числе новые DJ Styles с последовательной аккордовой сменой, что позволяет задействовать обе руки для игры разнообразных партий и возможностью использования левой руки для изменения параметров и настроек во время игры, а также использование контроллера. Микрофонный / гитарный вход, имеющийся в данном инструменте может быть использован для самостоятельного пения или совместной работы с другими исполнителями. Новая функция арпеджио для мгновенного доступа к библиотеке арпеджированных фраз облегчает возможности переключения и настроек библиотеки. Особенностью инструментов данной группы являются узнаваемые тембры и стили, характерные для музыки различных стран мира. Имеется возможность воспроизведения аудиофайлов по USB с функциями изменения темпа, сдвига тона и отключения вокала [19].



Рис. 2.1.4

Yamaha Tyros5-76 (рис. 2.1.5). Многофункциональные рабочие станции Yamaha Tyros5 разработаны для профессиональных аранжировщиков, исполнителей и композиторов. Инструмент оснащен клавиатурой с чувствительными к скорости нажатия и «послекасанию» клавишами органного типа. Динамические режимы (5 режимов) позволяют подобрать наиболее подходящий вариант для каждого исполнителя. В данном инструменте установлены DSP-процессоры и самых передовых технологий виртуального моделирования, которые реализованы в микшерных консолях Yamaha класса high-end, за счет чего обеспечивается максимальная реалистичность звучания всех виртуальных инструментов. Пользователю данного инструмента доступно более 1200 голосов, 480 тембров формата XG с огромным количеством настроек и 37 наборов ударных/SFX. Поддерживает популярные MIDI-форматы (GS, GM и GM2). Инструменты имеют мощную базу цифровых эффектов – 52 типа реверберации, 106 пресетов хоруса, мастеркомпрессор, общая коррекция, голосовые и микрофонные эффекты, вокодер и гармонайзер. Благодаря специальной библиотеке Organ World, пользователь может в полной мере ощутить себя обладателем органных музыкальных инструментов. Имеется возможность создания собственных органных звучаний. Тембры струнных и духовых инструментов отличаются богатой палитрой исполнительских штрихов (арпеджиато, глиссандо, трель и др.), благодаря



чему каждый из них звучит максимально естественно. Более 500 стилей обеспечивают доступ к универсальной библиотеке из сопровождений и бэк-треков с впечатляющим диапазоном жанров, которые могут быть включены в собственные выступления. Помимо стилей автоаккомпанемент и тембров, особенностью данной рабочей станции является возможность индивидуального исполнения музыки для ансамбля из нескольких инструментов. Данная функция продуманна таким образом, что каждый инструмент ансамбля (например, струнный или духовой квартет) корректно займет свое место в соответствующем данному инструменту диапазоне [18].

Наряду с привычными режимами автоаккомпанемент очень полезной функцией может оказаться Right Hand Style Control, которая позволяет исполнять аккорды правой рукой и одновременно играть басовую партию левой.

TFT-монитор, расположенный в центре, является еще одной особенностью данного инструмента. Качественный дисплей с интуитивно понятными меню и красиво оформленными графическими интерфейсами, которые создают ощущение работы с реальными процессорами и устройствами динамической обработки. Все органы управления сгруппированы в секции, что способствует быстрому привыканию к расположению необходимых элементов управления. Под монитором находятся многофункциональные фейдеры, которые отвечают за управление динамическими обработками и тональными характеристиками звучания, а также применяются для создания собственных звуков. При работе с MIDI файлами имеется возможность плавного микширования аудио и MIDI звучания с помощью кроссфейдера. Мультипэды используются для воспроизведения ряда коротких ритмических или мелодических фраз, что придает разнообразие исполнению. Коммутационные возможности данной модели практически безграничны. Благодаря наличию различных разъемов, рабочая станция легко внедряется в любую профессиональную звуковую

систему. В инструментах предусмотрена возможность подключения мониторной акустики, микрофонов, наушников, дополнительных педалей, линейных источников сигнала и даже внешнего видеомонитора.

Еще одна особенность инструмента – отсутствие встроенных динамиков. В связи с этим создателями данной линейки была разработана активная акустическая система TRS-MS05, состоящая из сабвуфера и двух компактных сателлитов.

Помимо всего необходимого для создания музыки любых жанров, звукозаписи и живых выступлений, данный инструмент имеет ряд весьма интересных и полезных функций, таких как Vocal Cancel. Эта функция подавляет вокальные и солирующие инструментальные партии в композициях. Таким образом, можно сделать из любой песни минусовую фонограмму, и использовать ее в качестве основы для живого выступления. Имеется функция блокировки панели, что предотвращает изменения параметров и настроек. Yamaha Tyros 5 имеет внутренний жесткий диск объемом 500 Гб. Это позволяет осуществлять многоканальную запись рабочих проектов с живым голосом или гитарой. Также предусмотрена возможность подключения внешних USB-накопителей и мобильных устройств.

Благодаря своим широким возможностям данный инструмент является универсальным и полностью соответствующим современным требованиям к созданию музыки в различных стилях и направлениях. Используя весь потенциал рабочей станции, опытный исполнитель сможет заменить джазовое трио или рок-бэнд. Учитывая все достоинства синтезаторов Yamaha Tyros5, можно смело сказать, что их высокая стоимость полностью оправдана [17, 18].



Рис. 2.1.5

Yamaha Motif XF8 (рис. 2.1.6). Одной из особенностей данной модели является внедрение богатой тембровой библиотеки, разбитой по папкам и возможностью подключения до 2 Гб дополнительных модулей флеш-памяти. Тоновый генератор AWM2 с Expanded Articulation позволяет виртуозно воспроизводить и изменять фактуру любого инструмента от старинного до ультрасовременного, включая реалистичное воссоздание инструментальных приемов (пиццикато, тремоло, глиссандо, использования педалей экспрессии). Акустические группы Mega Voices предполагают управление звучанием с помощью секвенсора или арпеджиатора. Модуляции осуществляются 18 вариациями фильтров. Эффекты VCM (Virtual Circuitry Modeling) воссоздают уникальную естественность винтажных аналоговых транзисторов и эквалайзеров с сохранением акустической фактурности. Пятиполосный эквалайзер, трехполосный стереоэквалайзер для каждой части, вокодер, ревербератор с алгоритмом REV-X значительно расширяют гармонизацию эффектов. Особого внимания заслуживает арпеджиатор, позволяющий воспроизводить цельные акустические фразы. Многослойное сочетание индивидуальных тембов и семплов дает возможность моментально выстраивать пользовательские паттерны исполнителя. Режим Performance позволяет использовать и записывать в режиме реального времени одновременно четыре арпеджиатора с сохранением вариативности мелодического рисунка, с последующим редактированием записанного в режиме Song. Мгновенный поиск по категориям Category Search значительно



упрощает нахождение требуемых тембров, семплов, композиций, арпеджио, музыкальных стилей и пользовательских настроек по предварительно назначенным подразделам. Встроенная память на 128 мегабайт расширяет возможности семплирования, позволяя не прибегать к покупке новых модулей. В качестве семплов могут использоваться WAV-файлы, речь, вокал, аранжировки, шаблоны и паттерны. Можно записать голосовую композицию при помощи подключенного в соответствующий разъем микрофона, с последующим редактированием и синхронизацией с MIDI-ритмом. Встроенный секвенсор семплов может производить профессиональные манипуляции с аудио и MIDI, создавая объединенные композиции. Нарезка, синхронизация, аккумуляция эффектов, заложение темпа, мелодического рисунка – далеко не полный перечень возможностей секвенсора. 88клавишная взвешенная молоточковая клавиатура с технологией ВН, спроектированная по подобию концертных роялей, позволяет совершенно достоверно исполнять виртуозные трели и пассажи с сохранением эффекта сустейна благодаря сверхчувствительности к касанию и функции послекасания After Touch. Интеграция с Steinberg Cubase, редактирование параметров, возможность использовать Motif XF8 в качестве VSTинструмента, дистанционно согласованное управление с монитора компьютера делают работу со станцией гораздо более продуктивной, удобной и интуитивно понятной. А после установки дополнительной платы FW16E, с функционалом одновременной записи 16 каналов, Motif XF8 определяется как многоканальный звуковой интерфейс. ПО Cubase, входящая в стандартную комплектацию, сохраняет интегрированность со сторонним программным обеспечением. Подключение дополнительных модульных интерфейсов достигается с помощью развитой коммуникационной системы входов-выходов. Спецификации: полифония 128 голосов. Клавиатура из 88 клавиш с технологией ВН и функцией After Touch. Цветной жидкокристаллический дисплей с подсветкой 320 x 240 точек, 5,7". 16частная политембральность. 3977 мультисемплов (741 Мб, включая семплы

голоса, кларнета, органа, струнных, оркестровых и синтетических звуков). 1024 пресетных патча и 64 набора ударных, из них 512 пользовательских патчей и 32 набора ударных. 512 пользовательских перфомансов. 128 Мб RAM встроенной памяти. Два слота для подключения опциональных плат флэшпамяти (512 Мб или 1 Гб). Регуляторы высоты тона и модуляции, ленточный контроллер, восемь назначаемых пользователем регуляторов, восемь слайдеров. Процессор эффектов, 16-полосный секвенсор, арпеджиатор, возможность дистанционного управления. Комплектуется ПО Yamaha MOTIF XF Editor и Steinberg Cubase AI. Возможность подключения FW16E с 16канальным FireWire-интерфейсом.



Рис. 2.1.6

Casio MZ-X500 (рис. 2.1.7). Синтезаторы Casio MZ-X300 и Casio MZ-X500 это новый эволюционный шаг японского производителя в области разработки интерактивных аранжировщиков. Инструменты обладают всем необходимым для создания высококачественной музыки, студийной работы и полноценного концертного применения. Они способны удовлетворить потребности широкого круга музыкантов, среди которых не только профессиональные исполнители и композиторы, но и педагоги музыкальных школ. Между собой Casio MZ-X300 и Casio MZ-X500 отличаются незначительно, поэтому в данном обзоре мы рассмотрим возможности этих продвинутых цифровых станций в разрезе общих особенностей, а также выделим основные отличия между ними. Обе модели имеют по 61 чувствительной к скорости нажатия клавише стандартного размера. Такая

клавиатура, конечно же, не похожа по ощущениям на взвешенные клавиши с молоточковой механикой, но очень отзывчивая, что позволяет максимально точно передавать все нюансы исполнения. Несмотря на то, что фактически в распоряжении пользователя всего 5 октав, активный диапазон для игры можно расширить путем их программного смещения. Синтезаторы Casio MZX300 и Casio MZ-X500 предлагают огромное количество классических и синтетических звуков. Отдельно стоит отметить выразительное звучание Grand Piano. Оно действительно отличается хорошим динамическим диапазоном. Струнные и духовые тембры насыщены характерными для этих инструментов призвуками, что обеспечивает их чрезвычайно реалистичное воспроизведение. Используя цифровые эффекты, можно дополнительно украсить звучание любого выбранного тембра. Для тонкой настройки тонального баланса предусмотрен 4-полосный эквалайзер. Одной из уникальных особенностей старшей модели Casio MZ-X500 является расширенный функционал звуков и автоаккомпанеента. Здесь есть дополнительные библиотеки, которые отсутствуют в Casio MZ-X300. Первая из них – HexLayer, которая дает возможность составлять единый многослойный тембр из 6 различных звуков. Это позволяет экспериментировать со звучанием и открывает практически безграничные возможности для творчества. Всего во внутреннюю память можно сохранить до 100 пользовательских HexLayer слоев. Вторая – басовый движок, эмулирующий винтажное звучание старых аналоговых синтезаторов. Максимальная полифония у обеих моделей одинаковая – 128 нот, что является весьма неплохим показателем для синтезаторов такого уровня [5].

Встроенная акустическая система синтезаторов серии MZ-X использует 4 широкополосных динамика. Суммарная мощность акустики составляет 40 ватт, чего более чем достаточно для небольших площадок. Однако весь потенциал звучания в полной мере раскрывается при подключении к внешнему звукоусилительному оборудованию.

Особого внимания заслуживает пользовательский интерфейс новинок. Большой сенсорный дисплей делает управление очень простым и доступным даже для людей не очень технически подкованных. Он отображает все необходимые настройки и параметры, а также может использоваться в качестве активного органа управления во время игры. Под дисплеем расположены вращающиеся регуляторы, которые также являются назначаемыми. Еще одно важное отличие между синтезаторами Casio MZX300 и Casio MZ-X500 заключается в том, что старшая модель имеет 16 многофункциональных пэдов чувствительных к касанию справа от дисплея, а младшая всего 4. Эти универсальные элементы управления позволяют добавлять в исполнение дополнительные элементы (сэмплы, подголоски, лупы и другие), что очень удобно. Оба синтезатора оснащены ползунковыми слайдерами в левой части панели, которые используются для настройки звучания электрооргана и управления микшером. Синтезаторы Casio MZX300 и Casio MZ-X500 в буквальном смысле нафаршированы различными профессиональными функциями. Встроенный сэмплер позволяет создавать собственные звуковые паттерны, которые можно использовать в своем исполнении. В техническом арсенале инструментов также есть устройство записи MIDI и аудио сигналов, встроенный арпеджиатор, демонстрационные композиции, возможность изменения темпа, наложение тембров и разделение клавиатуры на тембральные регистры и многое другое. На задней панели синтезаторов расположены все необходимые для коммутации с другим оборудованием разъемы – линейный стерео выход, аудио входы для подключения внешних источников звука и микрофонов с регуляторами громкости, MIDI-разъемы, USB-интерфейс для подключения к компьютеру и 2 разъема для дополнительных педалей (демпфер, софт, sostenuto, экспрессия), порт USB для внешних накопителей. Это позволяет интегрировать Casio MZ-X300 и Casio MZ-X 500 в любую звуковую систему, что особенно важно для профессиональных музыкантов. Оба инструмента

выполнены в эргономичных, компактных и достаточно легких для транспортировки корпусах. Вес синтезаторов не превышает 8 килограмм, что позволяет легко перевозить их с места на место. Центральная панель вместе с динамиками немного приподнята и наклонена в сторону исполнителя, что обеспечивает максимальное удобство при работе со всеми элементами управления и создает эффект объемного звукового окружения для исполнителя. Модель Casio MZ-X300 выпускается в черном цвете, Casio MZX500 доступна в синем цветовом исполнении. На синтезаторах Casio MZX музыка всех жанров звучит невероятно реалистично и сочно. Их можно использовать в условиях школы для обучения, в кафе, ресторанах и на различных концертных площадках в качестве основного клавишного инструмента, а также в домашних и профессиональных студиях звукозаписи. Casio MZ-X500 имеет расширенный функционал, который пригодится не каждому пользователю. Эта рабочая станция рассчитана в первую очередь на продвинутых исполнителей, которые уже имеют опыт работы с синтезаторами такого класса. Ближайшим конкурентом данной модели является Yamaha PSRS770. Модель Casio MZ-X300 стоит дешевле и незначительно уступает в плане

возможностей флагману серии. Поэтому этот инструмент является оптимальным выбором для тех музыкантов, которые не хотят переплачивать за ненужные им функции. Ближайшим конкурентом данной модели является Yamaha PSR-S670, которое всё же будет чуть менее интересно модели CASIO [4].



Рис 2.1.7

Korg PA900 (рис. 2.1.8). Рабочая станция Pa900 содержит множество новых тембров (с функцией Defined Nuance Control, обеспечивающей реалистичное звучание), и также богатую подборку стилей, охватывающих музыку разных жанров и направлений. Имеет весьма огромный функционал, интуитивно понятный интерфейс и богатое мощное звучание высокого качества. Объем памяти для звука увеличен. Инструмент оснащен операционной системой с возможностью ее обновления. В рабочей станции имеется более 1000 встроенных звуков инструментов. Также можно записать более 500 собственных тембров. Имеется 70 тембров ударных инструментов с возможностью создания собственных наборов ударных звучаний (до 128). Пользователю разрешено записывать больше семплов, под которые выделено 192 Мб. После записи их можно редактировать и создавать собственную музыкальную композицию. Имеет встроенную функцию караоке с функцией демонстрации текста песен. В рабочей станции имеется 400 стилей с возможностью их дальнейшего редактирования, а так же создания собственных стилей (до 1200). Есть возможность быстрого доступа к избранным стилям. Модель обладает встроенным секвенсором, что позволяет музыканту записывать свои композиции в память синтезатора или на компьютер через USB. Полувзвешенная клавиатура чувствительна к касанию и «послекасанию».



Рис. 2.1.8

Korg PA3X-76 (рис. 2.1.9). Рабочая станция со звуками, эффектами, секвенсором и ударными. Разработана для живых выступлений, среди её особенностей есть двойной проигрыватель секвенций, большое количество артикуляций и множество стилей. Модель имеет полувзвешенные клавиши и поворотный дисплей. Имеется функция послекасания. Благодаря модулю EDS (Extended Definition Synthesis), в Pa3X загружено более 1100 тембров, в том числе новый Stereo Grand Piano (с резонансом струнных и демпферной реалистичностью), тембр электропиано, позаимствованный у модели KORG SV-1, тембры духовых инструментов, бас-гитар, гитар, новые цифровые регистры с сокращением шумов включения/отключения ноты и др. Клавиатура также включает в себя полную ритм-секцию - более 100 наборов ударных, включая новые тембры ударных Real Ambience Drumkits с функцией редактирования Drums Family Easy Editing. Звуковой банк General MIDI (GM) был улучшен для большего удобства работы с GM файлами.

Система DNC (Defined Nuance Control) предоставляет возможность точного передавания всех нюансов и артикуляционных моментов звучания, обеспечивая полный реализм инструментальных партий. Назначаемые переключатели и ленточный контроллер, добавленные к управлению джойстиком, позволяют управлять артикуляцией [4].

Устройство снабжено новыми эффектами с возможностью одновременного использования 8 цифровых стереопроцессоров



мультиэффектов. Доступно более 140 типов, включая новые винтажные эффекты от пианино SV-1 и набор эффектов Waves Audio MaxxAudio.

Для живых выступлений Pa3X предлагает микрофонный вход TC Helicon вокальными эффектами, которые обеспечивают профессиональную коррекцию высоты тона, 4 реалистичных тембра и 2 пары гармоник, которые могут управляться клавиатурой, MIDI и входа MP3. С помощью новой функции Audio Chord Detection аккорды автоматически извлекаются из аудиофайла и передаются в вокальный процессор.

Pa3X содержит более 400 музыкальных стилей, каждый из которых содержит паттерны 4 Fill In + Break, по одному для каждого варианта. Режим Guitar Mode 2 имеет новые параметры, которые обеспечивают богатое звучание гитарным трекам.

С обновленными режимами Lyric и Score, Dual XDS Sequence Player теперь поддерживает MP3- и MIDI-файлы. Эта новая функция позволит использовать секвенции для исполнения с одновременным отображением текста песен и партитур на встроенном TFT-дисплее и внешнем мониторе (с опцией VIF4). MIDI отображаются таким же образом. Новая функция Marker, позволяет непосредственно переходить к выбранной точке в песне.





### Рис. 2.1.9

Опираясь на технические характеристики и основные функции, разобранные в данной главе, пользователь данного учебного пособия может выбрать себе подходящий инструмент для дальнейшего использования.

Вторая глава «Подготовка к творчеству» посвящена правильной посадке, постановке рук при игре на инструменте и разбору понятия «аппликатура». На начальном этапе обучения все это является неотъемлемой частью формирования удобного музыкального аппарата. Правильная посадка способствует комфорту во время исполнения. На начальном этапе обучения крайне важно объяснить учащемуся о необходимости формирования правильной посадки за инструментом (рис. 2.1.10), поскольку неправильная посадка является причиной зажимов и возникновения неприятных ощущений в мышцах и суставах, а также появления дискомфорта во время игры [6, 31]. Правильная постановка руки (рис.2.1.11), как и правильная посадка за инструментом, является важным этапом начального обучения, поскольку от этого будет исходить дальнейшие возможности будущего музыканта, его техника и качество исполнения. При правильно сформированном музыкальном аппарате и систематических занятиях учащийся имеет все шансы развить технические навыки владения инструментом до высочайшего уровня [28].



Рис. 2.1.10 (посадка за инструментом)

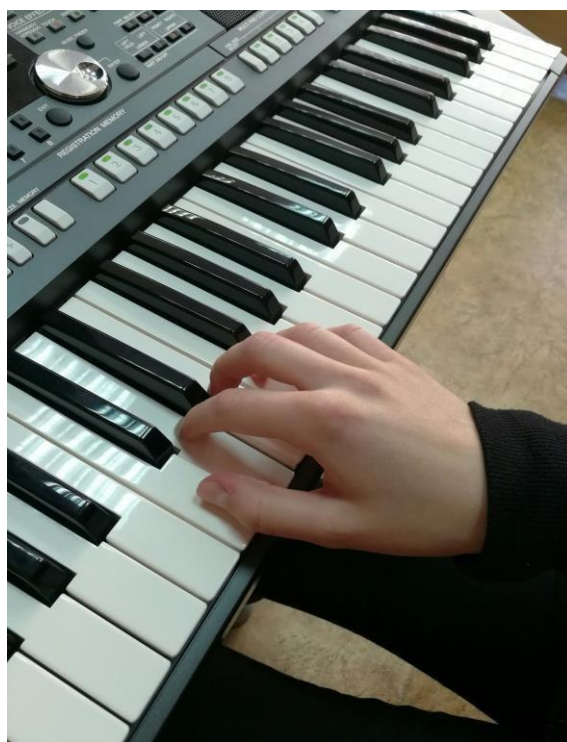


Рис. 2.1.11 (постановка руки)

С целью избежания дискомфорта во время игры на клавишном инструменте разработаны различные упражнения для постановки рук. Начальным этапом формирования музыкального аппарата являются пальчиковые упражнения. Они необходимы для развития мелкой моторики, а также приобретения пластичности и гибкости, что помогает избегать зажимов в области кистей рук, активизируя мышцы и помогая им находится в тонусе. Так, например, в данной главе рассматриваются некоторые упражнения для формирования музыкального аппарата. Такие упражнения, как «Лесенка», «На прогулку», «Где? Кто?», «Знакомство» помогают развить мелкую моторику, что немаловажно на начальном этапе обучения игре на любых инструментах. Упражнение «Мяч» помогает учащемуся найти нужное положение руки во время игры на клавишном инструменте и приступить к дальнейшему обучению.

Поскольку игра на клавишном синтезаторе предполагает развитые координационные возможности, на начальном этапе обучения также важно выполнять различные упражнения на координацию. Их существует большое количество. В данной главе описаны такие упражнения, как «Круг-квадрат»,

«С отставанием», «Хлопай, рисуя», «Знакомство пальцев», которые помогут учащемуся управлять левой и правой руками одновременно без особого труда. Игра левой и правой рукой для учащегося в начале обучения вызывает некоторые сложности, поэтому целесообразно выполнять упражнения на координацию, что в дальнейшем составит основу управления двигательным аппаратом и поможет с освоением партий обеих рук.

Также в данной главе подробно рассмотрено понятие «аппликатура» и ее назначение в исполнительской деятельности (рис.2.1.12).

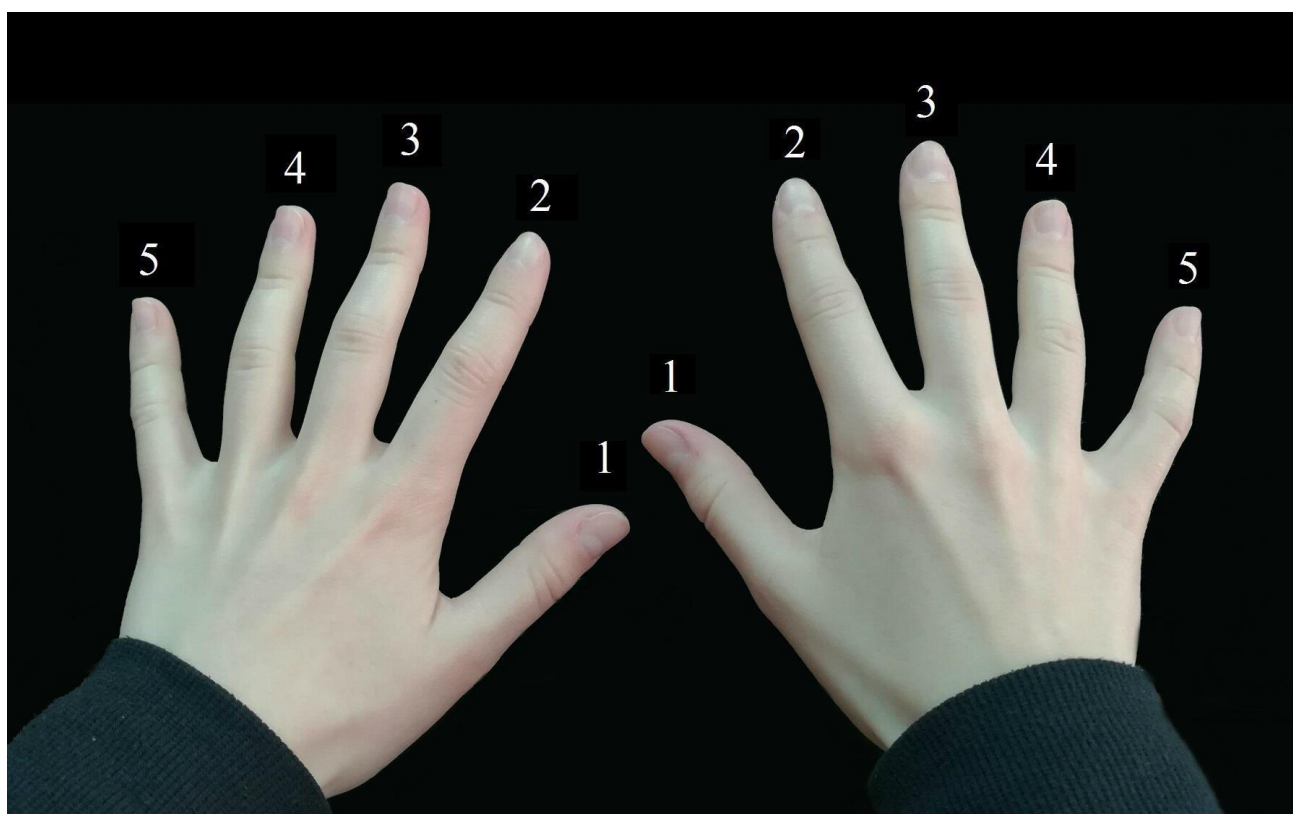


Рис. 2.1.12 (аппликатура)

Правильно подобранная аппликатура обеспечивает удобство во время исполнения, а также служит основной составляющей различных штрихов, необходимых для исполнения того или иного произведения. Поэтому весьма важно с первых уроков обращать внимание на нотную аппликатуру.

Практические рекомендации, которые содержатся в данной главе, при систематических занятиях помогут быстро освоить начальный этап обучения, касающийся правильной посадки и постановки рук при игре на инструменте.

Таким образом, учащийся, изучивший данный раздел может в дальнейшем избежать дискомфорта и травм, полученных в результате неправильной игры, а также правильно сформировать свой музыкальный аппарат и получить все необходимые знания для начального этапа обучения.

Третья глава «Основы музыкальной грамоты в музыкальнокомпьютерных технологиях» посвящена вопросам теории музыки. В ней разбираются различные понятия, такие как ноты, длительности нот, нотный стан, музыкальный размер, знаки альтерации и тд., сопровождаемые практическими заданиями для более прочного усвоения знаний. Вначале главы учащийся знакомится с клавиатурой и ее регистрами, «здоровается» с каждой клавишей. Знакомство с «жителями музыкальной страны» - клавишами и нотами начинается с ноты «соль». Необходимость знакомства на начальном этапе именно с этой нотой обусловлено параллельным изучением скрипичного ключа, который находится на одной линейке нотного стана с данной нотой. Далее учащийся узнает о басовом ключе, его назначении и связи со скрипичным ключом. Данная глава включает в себя различные несложные творческие задания для проверки усвоенного материала, такие как «Выбери для ноты свой цвет», «Раскрась ноты», «Найди нужные ноты на клавиатуре» и «Запиши ноты на нотном стане», и тд. Все задания выполняются поэтапно во время изучения нового материала, для формирования более полного представления о пройденном этапе обучения. Благодаря этим заданиям учащийся формирует собственное представление о нотах, раскрашивает их в те цвета, которые, как ему кажется, больше всего подходят той или иной ноте по «характеру» ее звучания. Также в пособии представлены музыкальные задания – небольшие мелодические зарисовки для самостоятельного разбора, а также возможность написания собственных композиций. Например, творческое задание «Игра в композитора» направлена на развитие музыкального мышления и формирование целостного представления о музыке. Учащемуся предложены стихи, на которые следует придумать

мелодию ранее изученных нот и закрасить их выбранными цветами. Благодаря самостоятельному выбору цветов для нот, опираясь на собственные представления и воображение, ребенку в большей мере удастся усвоить пройденный материал.

Благодаря этим заданиям учащийся формирует собственное музыкальное представление, а также появляется простор для творчества, что крайне необходимо при обучении игре на синтезаторе.

Музыкальная теория тесно связана с музыкально-компьютерными технологиями, поскольку без знания материала, касающегося нотной грамоты, невозможно дальнейшее музыкальное исполнительское и композиторское творчество. Данная глава способствует формированию целостного восприятия и неразрывной связи нотной грамоты и музыкальнокомпьютерных технологий. В век развития современных компьютерных технологий, пользователи музыкальных программ для компьютера зачастую пренебрегают знаниями в теории музыки, что влечет за собой создание менее качественного продукта творчества, а также ряд проблем, связанных с голосоведением, подбором аккордовой последовательности, частотными конфликтами и тд. [36].

Четвертая глава «Возможности и основные функции синтезатора по созданию аранжировки и композиции» посвящена подробному разбору основных функций рабочей станции и возможности их использования в своем творчестве. Крайне важно ознакомить учащегося с основными функциями синтезатора, поскольку это значительно ускорит процесс познания инструмента и позволит ученику как можно быстрее начать заниматься творчеством самостоятельно, придумывая всевозможные партии, используя различные эффекты и тембры для создания новой авторской аранжировки и в дальнейшем при желании и собственной композиции [17, 18, 19].

Например, в данной главе рассмотрены такие функции синтезатора, как:

1) автоаккомпанемент, стили (танцевальные, баллада, поп и тд.) и работа с панелью Style Control (Intro – варианты начала композиции, Main variation – вариации стиля, Break – сбивка, Ending – варианты окончаний и тд.) (рис. 2.1.13, 2.1.14);



Рис. 2.1.13



Рис. 2.1.14

2) варианты тембров (фортепиано, перкуссионные, ударные, электронные и тд.), возможности их редактирования, объединения и наложения различных эффектов (рис. 2.1.15);





Рис. 2.1.15

3) мультипэды (короткие музыкальные зарисовки таких инструментов, как ударные, перкуссионные, клавишные и т.д.) (рис. 2.1.16);



Рис. 2.1.16

4) работа с микшером и встроенным секвенсором (запись партий и композиций в память синтезатора, на флеш-карту) (рис. 2.1.17).



Рис. 2.1.17

Учебное пособие включает в себя два приложения.

Приложение 1 – словарь иностранных слов, включающий в себя различные музыкальные термины, необходимые для понимания ритма.

Приложение 2 – репертуар для учеников разного уровня подготовки с возможностью выбора подходящих настроек, практическими советами и возможностью создания собственной аранжировки той или иной композиции.

Данное учебное пособие было апробировано на базе МАУК ДО ДШИ №5, МБУ ДО ДМШ №2 им. М. И. Глинки.

Основная цель работы заключалась в проверке эффективности использования учебного пособия для занятий в классе синтезатора.

Для проведения исследования были сформированы 4 группы. 1 группа ДМШ №2 (класс преподавателя Анисимовой Н. В. - 12 человек), 2 группа ДШИ №5 (класс преподавателя Буньковой А. Д.- 10 человек), 3 группа ДМШ №2 (класс преподавателя Кузьминой Н. Г. – 5 человек), 4 группа ДМШ №2 (класс преподавателя Бойковой Н. Г. – 5 человек).

В соответствии с целями и задачами работы были определены следующие критерии:

- уровень теоретической подготовки в области

музыкальнокомпьютерных технологий;

- уровень практических навыков по созданию компьютерных аранжировок.

А также:

- отношение к занятиям в классе синтезатора;
- уровень удовлетворенности своей музыкальной деятельностью.

Опытная работа проводилась в два этапа и включала в себя:

- констатирующий этап (май 2016); □ контрольный этап (март 2017).

Первая и вторая группа занимались с использованием данного учебного пособия «Волшебные клавиши». Третья и четвертая группа занимались без использования учебного пособия. Сравнительный анализ полученных результатов на первом этапе позволил заметить, что все учащиеся всех четырех групп имеют равную подготовку в области музыкального образования и музыкально-компьютерных технологий (рис. 2.1.18).



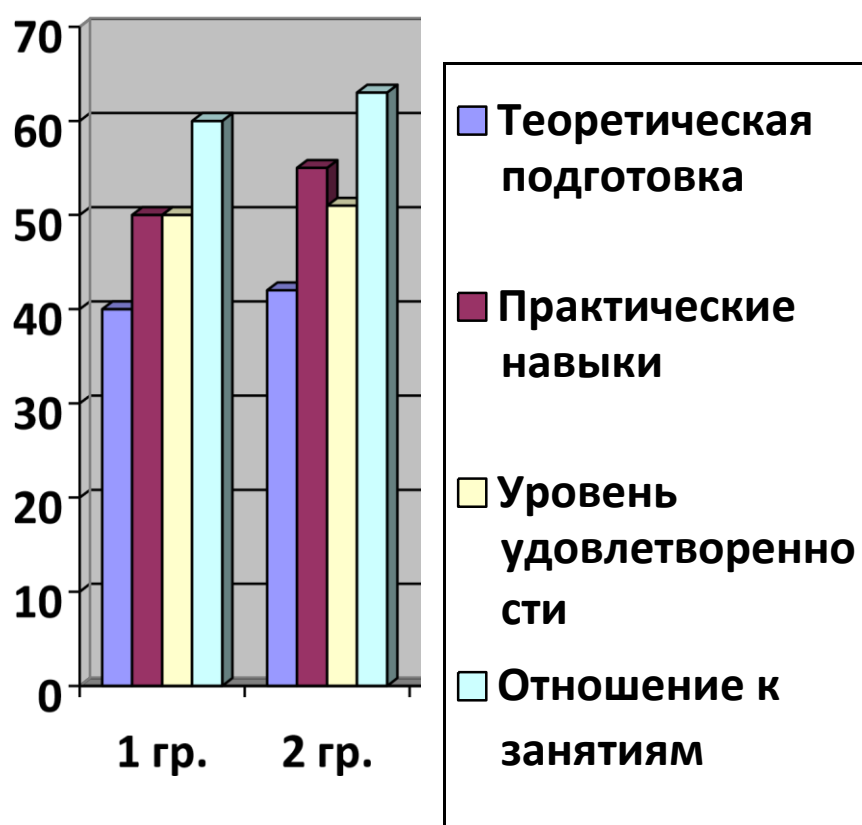


Рис. 2.1.18 (констатирующий этап)

После проведения занятий в течение учебного года был проведен контрольный этап, который показал следующие результаты на рисунке 2.1.19.

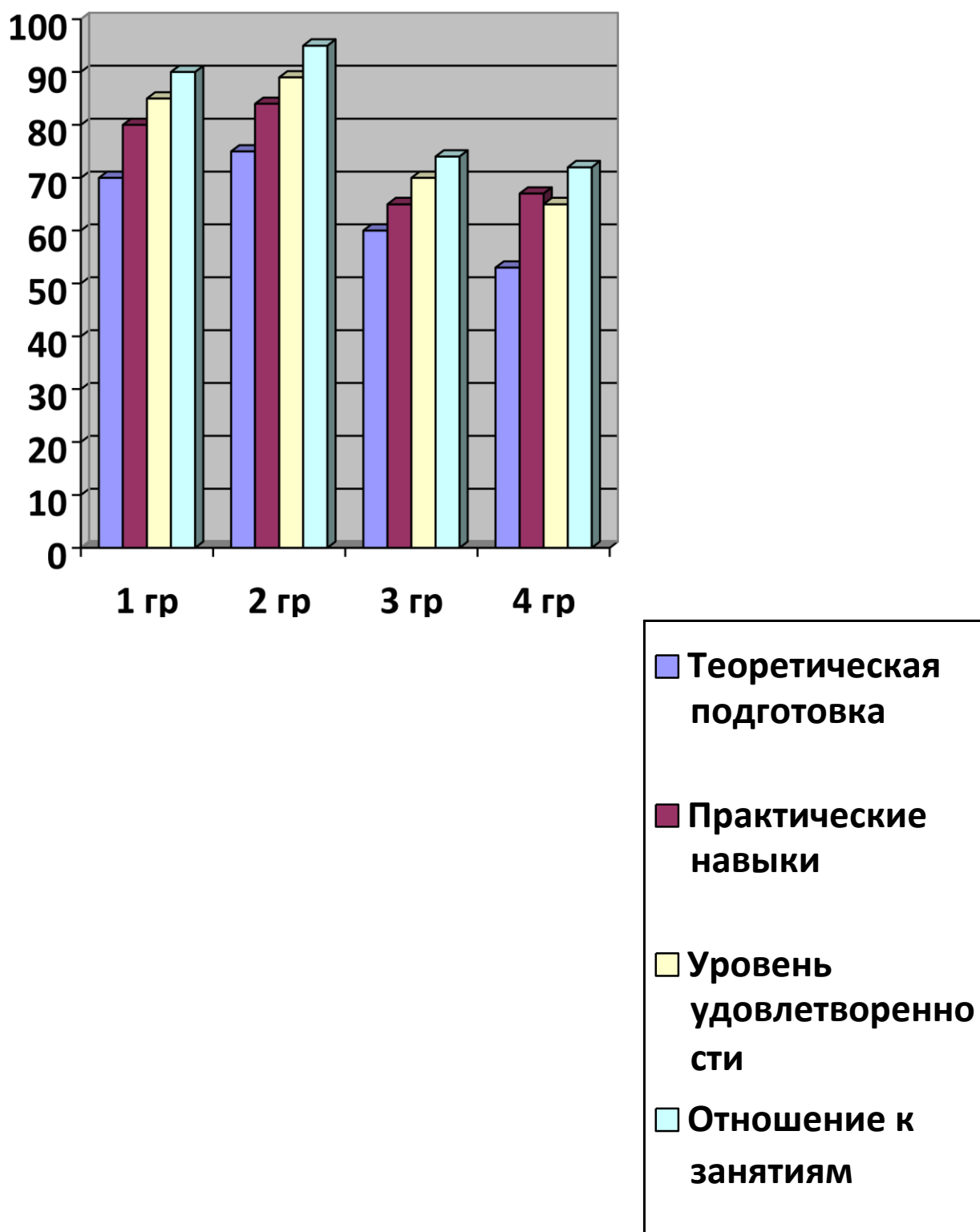


Рис. 2.1.19 (контрольный этап)

Сравнительный анализ полученных результатов на двух этапах позволяет утверждать, что учащиеся, занимающиеся с использованием

учебного пособия «Волшебные клавиши» превосходят учащихся, не использовавших данное учебное пособие.

Проведенные беседы с родителями учеников первой и второй группы показали, что дети стали больше интересоваться разными моделями синтезаторов и в свободное время с удовольствием пытаются аранжировать понравившиеся мелодии, а также успешно демонстрируют свои творческие достижения на концертах, конкурсах.

Результаты проведенной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Критерии	Констатирующий этап				Контрольный этап			
	1 гр	2 гр	3 гр	4 гр	1 гр	2 гр	3 гр	4 гр
Теоретическая подготовка	4,8%	4,2%	1,75%	2,15%	8,4%	7,5%	3%	2,65%
Практические навыки	6%	5,5%	2,2%	2,5%	9,6%	8,4%	3,25%	3,35%
Уровень удовлетворенности	6%	5,1%	2,55	2,5%	10,2%	8,9%	3,5%	3,25%
Отношение к занятиям	7,2%	6,3%	3,25%	2,95%	10,8%	9,5%	3,7%	3,6%

Результаты опытной работы подтверждают эффективность использования разработанного учебного пособия «Волшебные клавиши» для учащихся ДМШ и ДШИ.

Таким образом, в данной главе подробно рассмотрено учебное пособие «Волшебные клавиши», а также описан этап по проверке его эффективности.

## **2.2. Возможности внедрения учебного пособия в ДШИ и ДМШ на занятиях в классе клавишного синтезатора**

Учебное пособие «Волшебные клавиши» является универсальным. Вопервых, универсальность заключается в возможности его использования учениками разных возрастов и уровней музыкальной подготовки. Особенностью нового взгляда на решение основных проблем в области дополнительного музыкального образования является поиск подходов к профессиональному и личностному развитию обучаемых и определение содержания образования, которое обеспечит качество профессионального и личностного развития. При этом подходы должны быть ориентированы, в первую очередь, не на создание технологических инвариантов и новых стандартов образования, а на разработку методики совершенствования дополнительного образования на основе современных музыкальнокомпьютерных технологий. Также следует избегать примитивного и однонаправленного подхода к обучению, во избежание отсутствия дальнейшей творческой мотивации, создания однотипных аранжировок и музыкальных произведений, не соответствующих времени их написания, а также возможностям инструмента.

При внедрении данного учебного пособия в процесс дополнительного образования в ДШИ и ДМШ будут решены проблемы, связанные с необходимостью приобретения универсального учебного пособия,

подходящего для учеников разных возрастов и уровней музыкальной подготовки.

Во-вторых, пособие является универсальным, поскольку может быть использован для обучения на любых моделях синтезаторов или рабочих станций, что значительно упрощает процесс обучения. На основе данных, содержащихся в первой главе пособия, учащийся сможет самостоятельно разобраться с функциями синтезатора и найти необходимые функции для создания аранжировки.

Благодаря учебному пособию «Волшебные клавиши» учащиеся имеют возможность познакомиться с различными моделями новейших клавишных синтезаторов и рабочих станций. Информация, содержащаяся в первой главе, поможет в выборе подходящего инструмента, исходя из основных требований. Полагаясь на их возможности и технические характеристики, выбор инструмента для дальнейшего пользования значительно облегчится.

В третьих, учебное пособие «Волшебные клавиши» является универсальным, потому что может быть использовано, как в системе дополнительного образования в ДШИ и ДМШ, так и при «домашнем» обучении. Является удобным и практичным.

Многие ученики, пришедшие в класс клавишного синтезатора, связаны с музыкой на уровне слушателя-любителя, не имеют представления о нотной грамоте и данном инструменте. Вторая глава пособия поможет учащимся познакомиться с музыкой, разобраться в ее структуре, связать такие понятия, как «нотная грамота» и «музыкально-компьютерные технологии». Музыкальное творчество исполнителя и композитора имеет неразрывную связь не только с музыкально-компьютерными технологиями и исполнением на музыкальном инструменте, но и с основами нотной грамоты, без знаний которой не может проходить процесс обучения. Во время самостоятельного «домашнего» обучения многие учащиеся пренебрегают начальными этапами освоения игры на музыкальном инструменте, такие как правильная посадка и

постановка рук, знания аппликатуры, нот, аккордов и тд. Упущение основных начальных этапов может повлиять на развитие музыкального аппарата и стать причиной появления дискомфорта, невозможности развития беглости пальцев, что впоследствии может побудить отсутствие интереса для дальнейшего обучения.

К особенностям учебного пособия «Волшебные клавиши» относится форма диалога автора с читателем, что обеспечивает наиболее простое и понятное изложение материала.

При внедрении данного учебного пособия в процесс дополнительного образования будут решены проблемы, связанные с односторонней направленностью, поскольку пособие содержит необходимые материалы и творческие задания с элементами композиторского творчества, деятельности звукорежиссера и звукотехника, способные ее преодолеть.

В третьей главе учащийся сможет найти всю необходимую информацию, касающуюся основных функций клавишного синтезатора и рабочей станции по созданию аранжировки. Данная глава является чрезвычайно важным этапом развития музыкального мышления, формирования музыкального вкуса и технических навыков владения инструментом.

Помимо универсальности учебное пособие «Волшебные клавиши» обладает рядом особенностей. Например, пособие написано в форме диалога с читателем. Простое и понятное изложение материала гарантирует усвоение методического и практического материала.

При внедрении учебного пособия в процесс дополнительного образования в ДШИ и ДМШ решится ряд следующих проблем:

- необходимость приобретения универсального пособия, подходящего для учащихся разных возрастов и разных уровней подготовки;
- необходимость приобретения учебного пособия, подходящего для любого клавишного синтезатора и рабочей станции;

- необходимость приобретения учебного пособия для домашнего обучения;
- необходимость решения проблем односторонней направленности учащихся.

Таким образом, в данном параграфе рассмотрены особенности учебного пособия «Волшебные клавиши», а также возможности его внедрения в процесс обучения в ДШИ и ДМШ по классу клавишного синтезатора.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На сегодняшний день цифровые музыкальные инструменты являются востребованными в сфере музыкального образования. Растет количество обучаемых на данных музыкальных инструментах. В связи с этим возникает потребность создания новых универсальных учебных пособий, подходящих для обучения в системе дополнительного образования в ДШИ и ДМШ, для «домашнего» обучения, а также для различных клавишных синтезаторов и рабочих станций.

В ходе работы были решены поставленные задачи: изучена специальная литература по теме исследования, проанализированы учебные пособия для обучения игре на синтезаторе, проведены анкетирование и опрос учащихся МАУК ДО ДШИ №5, и МБУ ДО ДМШ №2 им. М. И. Глинки, разработано учебное пособие «Волшебные клавиши».

В ходе исследования было установлено, что результаты занятий с учебным пособием:

- способствуют систематизации знаний обучающихся в области музыкально-компьютерных технологий;
- положительно влияют на уровень усвоения теоретических понятий и интерфейсов различных музыкальных инструментов (различных моделей синтезаторов);

- расширяет рамки ограниченных урочных занятий благодаря

возможности использования учебного пособия дома;

- является методической основой для самостоятельного изучения интерфейса музыкального инструмента (цифровые раб станции) и дают основы игры на синтезаторе.

Таким образом, положительные результаты проделанной работы позволяют сделать выводы, что учебное пособие «Волшебные клавиши» может применяться в системе дополнительного образования в ДМШ и ДШИ на занятиях в классе клавишного синтезатора.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Алдошина И. А. Музыкальная акустика. СПб.: Композитор, 2006. 720 с.
2. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс. Л.: «Музыка» 1971. 370 с.
3. Баренбойм Л. Путь к музицированию. – Л: «Советский композитор», 1979.
4. Барроуз Т. Все о клавишах: подробный самоучитель игры на фортепиано и синтезаторе. – М.: 2008. 192 с.
5. Важов С. Школы игры на синтезаторе. – СПб.: Композитор, 1998.
6. Виноградова Т. П. Опухоли костей. – М., Медицина. – 1973. 308 с.
7. Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: Искусство, 1968. 345 с. 8. Выготский Л. С. Мышление и речь. Воображение и творчество в детском возрасте. Сознание и психика. – М.: АСТ, Астрель, 2011. 640 с.
9. Готлиб А. Основы ансамблевой техники. – М.: 1971, 94 с.
10. Готсдинер А. Музыкальная психология / А.Готсдинер. – М.: 1993.
11. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. – М.: Интор, 1996. 544 с.
12. Зеленин В. Работа в классе ансамбля. – Минск, 1979.



13. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2011. 448 с.
14. Кабалевский Д. Воспитание ума и сердца / Д. Кабалевский. – М.: 1984.
15. Кирнарская Д. К., Киященко Н. И., Тарасова К. В. и др. Музыкальная психология и психология музыкального образования: теория и практика: учебник / под ред. Г. М. Цыпина. 2-е изд. М.: Академия, 2011. 384 с.
16. Красильников И. М. Проблемы построения методики игре на синтезаторе. Искусство в школе. №2, №3. – М., 1996. С 34-36.
17. Красильников И. М. Основные этапы освоения музицирования на клавишных синтезаторах. Искусство в школе. №4 – 2003. С 67-69.
18. Красильников И. М. «Методика обучения игре на клавишном синтезаторе». – М.: Экон-Информ, 2011. 209 с.
19. Красильников И. М. «Хроники музыкальной электроники». – М.: Экон-Информ, 2010
20. Красильников И. М., Алемская А.А., Клип И.Л. «Школа игры на синтезаторе: учебное пособие для учащихся младших, средних и старших классов детских музыкальных школ и школ искусств». – М.: Владос, 2010
21. Крюкова В. В. Музыкальная педагогика. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. 288 с.
22. Лук А.Н. Мышление и творчество – М.: Издательство политической литературы, 1976. 144 с.
23. Лысенко В.В. Учимся играть на синтезаторе: методическое пособие для учащихся ДМШ и ДШИ. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. 238 с.
24. Петренко Л.Е. Играю на синтезаторе: Хрестоматия педагогического репертуара. Выпуск 1. – М.: Музыка, 2002.
25. Петренко Л.Е. Играю на синтезаторе: Хрестоматия педагогического репертуара. Выпуск 2. – М.: Музыка, 2002.

26. Петрушин В.И. Музыкальная психология. Учебное пособие для вузов. 2 изд. М.: Академический Проект; Трикста, 2008. 400 с.
27. Пешняк В. Курс игры на синтезаторе. Учебное пособие для детских музыкальных школ. – М.: Композитор, 2000.
28. Пешняк В. Уроки игры на синтезаторе. Учебное пособие для класса синтезатора ДМШ. Вып.1. – М.: Композитор, 1998. 79 с.
29. Поливода Б.А., Сластененко В.Е. Самоучитель игры на синтезаторе в вопросах и ответах. М.: Феникс, 2015. 100 с.
30. Пономарев Я.А. Психология творчества. – М.: Наука, 1976. 269 с.
31. Пронькова Е.Н. Клиника, лечение и профилактика профессиональных заболеваний рук у музыкантов: Автореф. канд. дисс. – М., 1967. 17с.
32. Теплов Б. Психология музыкальных способностей / Б.Теплов. – М.: Музыка, 1985.
33. Тимонин М. Ю. Простой и понятный самоучитель игры на синтезаторе. – Новосибирск: Арт-Сервис, 2008. 64 с.
34. Тихонова Е.В. Музыкальная психотерапия в художественном образовании школьников: учебное пособие / Уральская гос. Консерватория им. М.П. Мусоргского. Екатеринбург, 2011. 84 с.
35. Тюлин Ю. Н., Привано Н. Г. Учебник гармонии. – М.: Музыка, 1986. 73 с.
36. Яценко Т. Музыка для детей. Самоучитель игры на фортепиано и клавишных в сказках и картинках. СПб.: Питер, 2014. 176 с.